



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

ÚZEMNÍ STUDIE JIŽNÍHO ROZVOJOVÉHO ÚZEMÍ MĚSTA BRNA

URBAN STUDY OF DEVELOPMENT AREA CITY - BRNO

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Stanislav Mokrý

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. JOSEF SÁTORA, CSc.

BRNO 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Stanislav Mokrý
Název	Územní studie jižního rozvojového území města Brna
Vedoucí práce	Ing. arch. Josef Sátora, CSc.
Datum zadání	30. 11. 2016
Datum odevzdání	19. 5. 2017

V Brně dne 30. 11. 2016

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.,
MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Územní plán města Brna, příp. další dílčí dokumentace se vztahem k řešenému území

Day, Christopher: Duch a místo, ERA 2004

Účelové publikace vydané Magistrátem města Brna

Situace místa stavby – polohopis a výškopis

Holl, Steven: Paralaxa; Era 2003

Neufert, Ernst: „Navrhování staveb“, Consultinvest Praha 2000

Průzkumná a analytická dokumentace řešeného území Vámi vypracovaná

Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Další související vyhlášky, technické normy, hygienické předpisy a odborná periodika

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Předmětem zadání je idea využití ploch v jižním rozvojovém území města Brna. Navrhovaný způsob využití - bydlení, OV, dopravní plochy a krajinná zeleň. Návrhové území řešte pro střednědobý časový horizont, zvláště s ohledem na upřesňující urbanistické požadavky MmB.

Hlavním cílem řešení je navrhnout takové funkční, provozní a prostorové řešení území, které by efektivní formou zhodnotilo disponibilní využitelné plochy. Pro vlastní návrh je důležité stanovení limitů využití území s podporou rozvoje doplňkových funkcí.

Diplomová práce bude obsahovat:

- Dokladovou část
- Urbanistickou studii
- Model

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnici děkana č. 12/2009 vč. příloh č.1,2,3: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Předepsané přílohy:

Seznam složek:

A.DOKLADOVÁ ČÁST

B.URBANISTICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- urbanistická studie s přílohami v úměrných měřítcích
- urbanistický detail v měř. 1:500 (příp. 1:1000)
- kompletní dokumentace ve formátu A3 a samostatně na formátech A2-A1
- presentační plakát 700/1000mm na výšku

C.URBANISTICKÝ MODEL

CD s dokumentací celého projektu s dodržením metodiky archivace

Struktura diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací"

na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

Ing. arch. Josef Sátora, CSc.
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Tématem mé diplomové práce je zpracování Územní studie jižního rozvojového území města Brna. Jedná se opravdu o velmi odsunutou plochu, v městské části Brno-jih okolo dnešních vesnic Dolní Heršpice a Přízřenice. Je tedy od centra města oddělena dálnicí D1 a z východu i západu ohraničena významnými rychlostními komunikacemi – ulicí Vídeňskou a dálnicí D2.

Uvnitř řešeného území leží dvě historické vesnice, které jsou dnes formálně součástí Brna – Dolní Heršpice a Přízřenice. Dále je zde několik průmyslových areálů, využívaných i nevyužívaných. Všechny tyto areály jsou ve východní části území mezi ulicí Havránkovou/Zelnou/Modřickou a řekou Svatkou.

Převážnou část území tvoří využívaná zemědělská půda. Reliéf je velmi rovinný, celkové převýšení mezi nejnižším a nejvyšším bodem je 16 metrů, přitom vzdálenost těchto bodů je téměř 2,5 km. V severní části vytváří potok Leskava mělké údolí.

Cílem návrhu bylo prověřit možnou kapacitu tohoto území pro novou převážně obytnou čtvrť města, pokud by vznikla v blízké budoucnosti potřeba vytvořit nové bytové kapacity v jižní části města.

KLÍČOVÁ SLOVA

Brno, Brno-jih, urbanismus, bydlení, územní studie, územní plan, nová městská čtvrť, sdílená prostranství, rekreace

ABSTRACT

The theme of my diploma thesis is the elaboration of the Territorial Study of the South Development Area of the City of Brno. It is a very displaced area, in the Brno-South district around the villages of Dolní Heršpice and Přízřenice. It is therefore separated from the city center by the D1 motorway and circumscribed in the east and west by the high-speed communications - Vídeňská Street and D2 motorway. There are two historical villages inside the assigned area, which are today formally part of Brno - Dolní Heršpice and Přízřenice. There are also several industrial sites, both used and unused. All these are in the eastern part of the territory between Havránková / Zelná / Modřická street and river Svatka.

The vast majority of the area consists of used agricultural land. The embossment is very flat, the overall elevation between the lowest and the highest point is 16 meters, while the distance of these points is almost 2.5 km. In the northern part, the Leskava stream forms a shallow valley.

The aim of the proposal was to investigate the possible capacity of this territory for the new predominantly residential district of the city if the need to create new housing capacities in the southern part of the city would arise in the near future.

KEYWORDS

Brno, Brno-jih, urbanism, housing, territorial studies, masterplan, new city quarter, shared areas, recreation

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Stanislav Mokrý *Územní studie jižního rozvojového území města Brna*. Brno, 2017. 32 s., 265 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Josef Sátora, CSc.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 18. 5. 2017

Bc. Stanislav Mokřý
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych rád poděkoval několika osobám, bez kterých by tato práce nevznikla. Zejména vedoucímu práce, Ing. arch. Josefu Sátorovi, CSc. za odborné vedení, dozor a mnoho cenných rad a doc. Ing. Janu Pavlíčkovi, CSc. za konzultace dopravního řešení i širších urbanistických souvislostí.

Dále děkuji spolužákům, se kterými jsme v průběhu studia i tvoření diplomové práce sdíleli všechny starosti a radosti a se kterými se vždy skvěle spolupracovalo.

Slečně Floor Jansen a jejím kolegům patří vděčnost za povzbuzení v nejtěžších chvílích.

A pak také děkuji rodině, rodičům, bratrovi i prarodičům, za podporu a nenahraditelnou pomoc, kdykoliv jsem ji potřeboval.

V Brně dne 18. 5. 2017

Bc. Stanislav Mokrý
autor práce

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce Ing. arch. Josef Sátora, CSc.

Autor práce Bc. Stanislav Mokrý

Škola Vysoké učení technické v Brně

Fakulta Stavební

Ústav Ústav architektury

Studijní obor 3501T014 Architektura a rozvoj sídel

Studijní program N3504 Architektura a rozvoj sídel

Název práce Územní studie jižního rozvojového území města Brna

Název práce v anglickém jazyce Urban study of development area city - Brno

Typ práce Diplomová práce

Přidělovaný titul Ing. arch.

Jazyk práce Čeština

Datový formát elektronické verze PDF

Abstrakt práce Tématem mé diplomové práce je zpracování Územní studie jižního rozvojového území města Brna. Jedná se opravdu o velmi odsunutou plochu, v městské části Brno-jih okolo dnešních vesnic Dolní Heršpice a Přízřenice. Je tedy od centra města oddělena dálnicí D1 a z východu i západu ohraničena významnými rychlostními komunikacemi – ulicí Vídeňskou a dálnicí D2.

Uvnitř řešeného území leží dvě historické vesnice, které jsou dnes formálně součástí Brna – Dolní Heršpice a Přízřenice. Dále je zde několik průmyslových areálů, využívaných i nevyužívaných. Všechny tyto areály jsou ve východní části území mezi ulicí Havránkovou/Zelnou/Modřickou a řekou Svratkou.

Převážnou část území tvoří využívaná zemědělská půda. Reliéf je velmi rovinatý, celkové převýšení mezi nejnižším a nejvyšším bodem je 16 metrů, přitom vzdálenost těchto bodů je téměř 2,5 km. V severní

části vytváří potok Leskava mělké údolí.

Cílem návrhu bylo prověřit možnou kapacitu tohoto území pro novou převážně obytnou čtvrť města, pokud by vznikla v blízké budoucnosti potřeba vytvořit nové bytové kapacity v jižní části města.

**Abstrakt práce
v anglickém
jazyce**

The theme of my diploma thesis is the elaboration of the Territorial Study of the South Development Area of the City of Brno. It is a very displaced area, in the Brno-South district around the villages of Dolní Heršpice and Přízřenice. It is therefore separated from the city center by the D1 motorway and circumscribed in the east and west by the high-speed communications - Vídeňská Street and D2 motorway. There are two historical villages inside the assigned area, which are today formally part of Brno - Dolní Heršpice and Přízřenice. There are also several industrial sites, both used and unused. All these are in the eastern part of the territory between Havránková / Zelná / Modřická street and river Svatka.

The vast majority of the area consists of used agricultural land. The embossment is very flat, the overall elevation between the lowest and the highest point is 16 meters, while the distance of these points is almost 2.5 km. In the northern part, the Leskava stream forms a shallow valley.

The aim of the proposal was to investigate the possible capacity of this territory for the new predominantly residential district of the city if the need to create new housing capacities in the southern part of the city would arise in the near future.

Klíčová slova

Brno, Brno-jih, urbanismus, bydlení, územní studie, územní plan, nová městská čtvrť, sdílená prostranství, rekreace

**Klíčová slova
v anglickém
jazyce**

Brno, Brno-jih, urbanism, housing, territorial studies, masterplan, new city quarter, shared areas, recreation

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Územní studie jižního rozvojového území města Brna

A.01

OBSAH

1	Úvod.....	2
2	Základní údaje	2
2.1	Brno	2
2.2	Brno-jih	4
3	Vymezení řešeného území	4
4	Charakter území	5
5	Swot	6
6	Koncept	6
6.1	Překonání bariér v okolí.....	6
6.2	Minimalizace zásahů do stávající zástavby.....	7
6.3	Kooperativní sdílená prostranství	7
6.4	Koncept nepravidelné zástavby.....	7
6.5	Koncept sdruženého parkování.....	7
6.6	Bytové domy na podnoží.....	7
7	Urbanistické řešení	8
8	Dopravní řešení	9
8.1	Komunikace	9
8.2	Odstavné a parkovací stání	9
8.3	Městská hromadná doprava	11
8.4	Cyklistika.....	11
9	Zeleň	12
10	Technická infrastruktura	13
11	Urbanistické ukazatele	13
11.1	Základní bilance	13
11.2	Doprava	14
11.3	Bilance škol.....	14
11.4	Veřejná prostranství	14
11.5	Plochy zeleně.....	14
11.6	HPP - hrubá podlažní plocha dle funkcí	15
12	Závěr	15

1 Úvod

Vlastnímu vypracování diplomové práce Územní studie jižního rozvojového území města Brna předcházelo zpracování analýz dotčeného území. V rámci této analytické fáze byly určeny nejdůležitější silné a slabé stránky řešeného území, které později měly vliv na výslednou podobu návrhu. Oblast je zejména kvůli poloze jižně od dálnice D1 poměrně izolovaná od zbytku města, je zde ale potenciál pro zlepšení, a to jak pomocí prodloužení tramvajové tratě z Komárova, tak prostřednictvím rozvoje a dostavby silniční sítě. Velmi atraktivní je blízkost rekreační zóny podél řeky Svatky, kterou prochází cyklostezka celostátního významu. Výrazným omezením a zároveň inspirací jsou dvě stávající vesnice ležící v území. Návrh byl od počátku komponován tak, aby tato historická jádra zcela nezničil, ale naopak nabídnul starousedlíkům zvýšení komfortu bydlení.

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

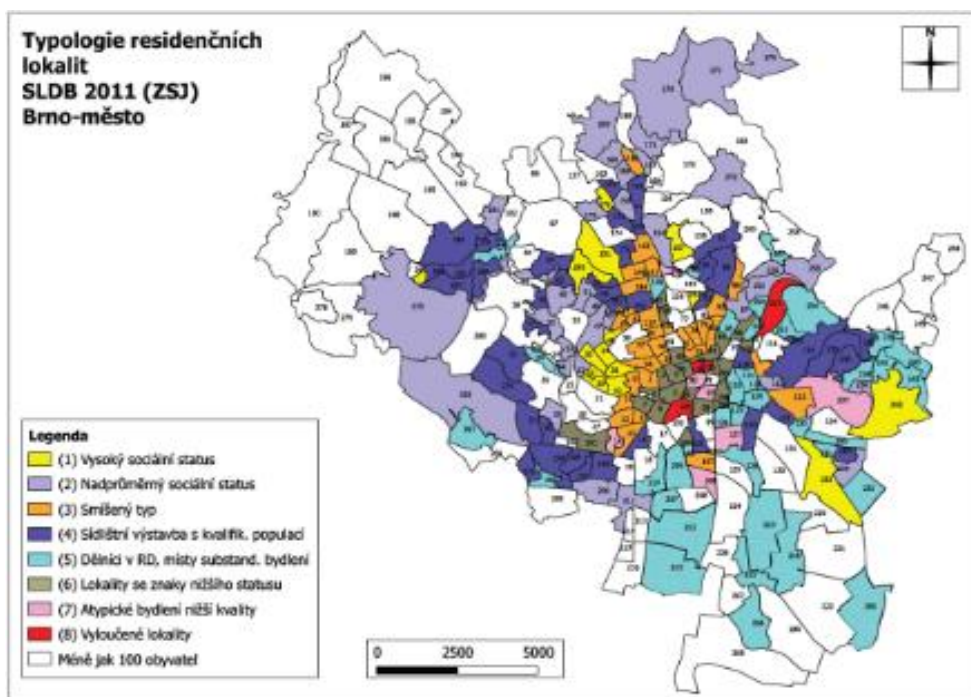
2.1 BRNO

kraj:	Jihomoravský
okres:	Brno-město
historická země:	Morava
katastrální výměra:	230,22 km ²
počet obyvatel:	377 028 (2016)
zeměpisné souřadnice:	49°12' s. š., 16°37' v. d.
nadmořská výška:	190–479 m n. m.
PSČ:	600 00 - 640 00
základní sídelní jednotky:	278
části obce:	58
městské části / obvody:	29
katastrální území:	48

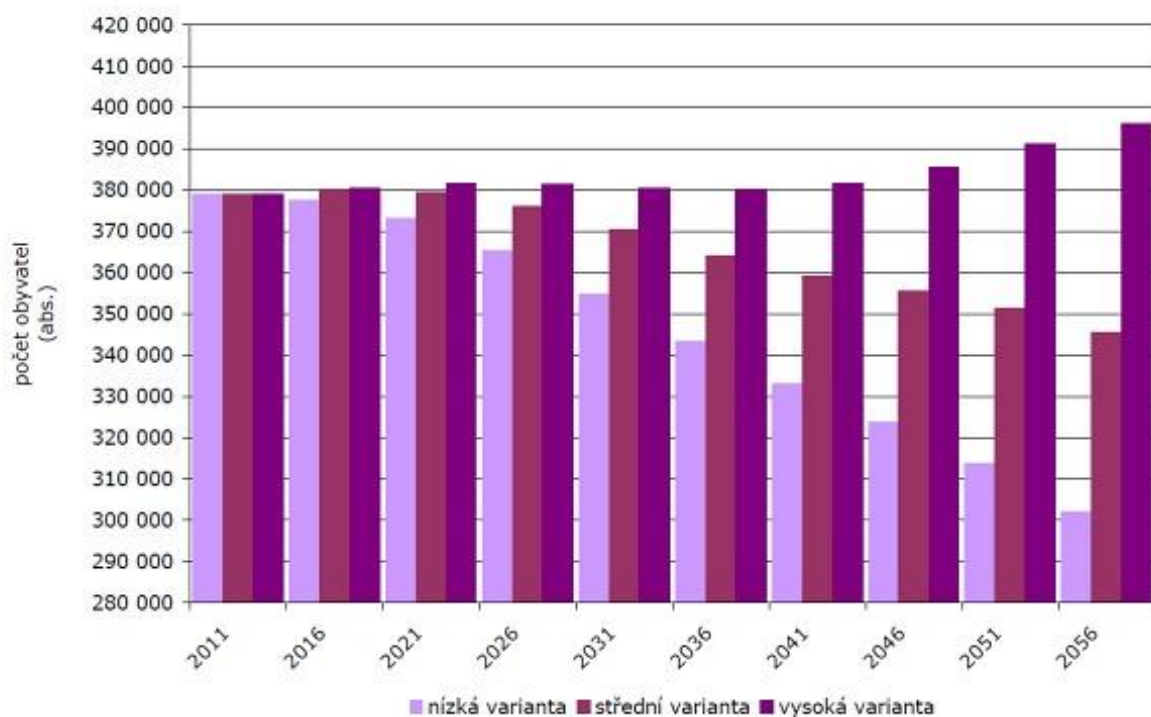
Město Brno se rozkládá v centru Jihomoravského kraje na křižovatce několika páteřních tahů – D1 z Prahy do Ostravy, D2 odpojující se směrem na Bratislavu a D52 směrem na Vídeň. Řešené území je součástí městské části Brno-jih, leží v prostoru ohraničeném výše zmíněnými komunikacemi, dálnice D1 ho odděluje od centra a velké části města. Brno je poměrně atraktivní město, nabízí bohaté studijní i pracovní příležitosti.

Kromě silničního napojení jím prochází také železniční koridory, do budoucna je výhled možné přestavby nádraží a přivedení vysokorychlostní tratě. Letiště Brno – Tuřany má status mezinárodního letiště s několika pravidelnými zahraničními linkami.

Následující dva obrázky dokumentují rozložení obyvatel v rámci města a předpokládaný vývoj počtu obyvatel do budoucna. Z prvního obrázku je vidět koncentrace bydlení do severní části města, na jihu je poměr bydlení nižší a jedná se zejména o nižší sociální vrstvy obyvatel. Na druhém obrázku graf ukazuje 3 varianty vývoje počtu obyvatel města Brna. Realizovat novou obytnou čtvrť v rozsahu, který navrhuje tato práce, by mělo smysl pouze v případě, že počet obyvatel města poroste tak, jak předpovídá vysoká varianta.



Obrázek 1: Rozložení obyvatel v rámci města Brna, zdroj <https://www.ibrno.cz/brno/59801-co-vse-o-brne-prozrazuji-statistiky.html>



Obrázek 2: Prognóza vývoje počtu obyvatel města Brna, zdroj <https://www.ibrno.cz/brno/59801-co-vse-o-brne-prozrazuji-statistiky.html>

2.2 BRNO-JIH

kraj:	Jihomoravský
okres:	Brno-město
historická země:	Morava
katastrální výměra:	12,77 km ²
obyvatel:	9 690 (26. 3. 2011)
zeměpisné souřadnice:	49°10'28" s. š., 16°37'22" v. d.
PSČ:	602 00 - 619 00
základní sídelní jednotky:	18
celých částí obce:	4
dílů částí obce:	1
celých katastrálních území:	4
částí katastr. území (ÚTJ):	1

Brno-jih je podle rozlohy jednou z větších brněnských městských částí. Skládá se ze čtyř katastrálních území – Komárova, Horních Heršpic, Dolních Heršpic a Přízřenic, na severu navíc zahrnuje část katastrálního území Trnitá. Významným geografickým prvkem je soutok Svatky a Svitavy ležící u Přízřenic. Historickou zajímavostí je kostel sv. Jiljí na Černovické ulici, který býval součástí dnes již zaniklého benediktinského kláštera a je jedním z nejstarších kostelů v Brně. První zmínka o tomto kostele pochází z roku 1220. Tehdy se ještě přilehlá vesnice nejmenovala Komárov, ale Luh. O něco později se písemnosti zmiňují o obcích Horní a Dolní Heršpice, obě se objevují v roce 1289. Nejmladší záznam z roku 1396 je o obci Přízřenice.

Většina území dnešní městské části Brno-jih, tedy obce Komárov, Horní a Dolní Heršpice a Přízřenice, byla k Brnu připojena v roce 1919 v rámci vytvoření tzv. Velkého Brna. K městu tehdy byla připojena dvě města (Královo Pole a Husovice) a 21 menších obcí. Rozloha města se zvětšila asi 7x a počet obyvatel stoupl skokově téměř na dvojnásobek.

Do roku 1945 převládala v okolí obcí zemědělská funkce, ale po nástupu komunismu nastal velký rozvoj průmyslu, který posunul podobu jihu Brna do dnešního stavu.

Dnešní hranice městské části Brno-jih byly vytvořeny 24. listopadu 1990. V roce 2009, po zveřejnění studie zpracované atelierem ERA, řešící možné využití území okolo vesnic Dolní Heršpice a Přízřenice, propukla velká nespokojenost místních obyvatel. Ta byla tak silná, že zapříčinila vyhlášení referenda o odtržení zmíněných obcí od Brna. Referendum proběhlo 12. září 2010, účast dosáhla 69 procent, z čehož 353 hlasovalo pro odtržení a 243 proti. Ani to ale nestačilo k tomu, aby byl výsledek závazný, a k oddělení tedy zatím nedošlo.

3 VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území je součástí města Brna, leží při jeho jižní hranici. Zasahuje do dvou katastrálních území – Dolní Heršpice (612 111) a Přízřenice (612 146). Celková plocha území je přibližně 3,5 km².

Ze severní strany je území ohraničeno dálnicí D1, vedenou v celé dotčené délce na různě vysokém náspu (cca 2 – 8 metrů). Pro silniční dopravu je násep prostupný pouze pomocí jednoho podjezdu – ulice Kšírova/Havránkova. Dále je možnost průchodu v SV rohu řešeného území po cyklostezce kolem řeky Svratky a v SZ rohu, kde vede pod dálnicí železniční trať.

Východní hranici území tvoří řeka Svratka, vedou přes ni dva mosty pro pěší a cyklisty.

Západní okraj je určen železniční tratí Brno – Břeclav (– Vídeň, Bratislava), jedná se o dálkový koridor s velkým provozem. Přes železniční trať je zbudován pouze jeden přejezd (ulice Moravanská).

Jižní hranice území je otevřená, vymezená hranicí městské části Brno-jih a tím i hranicí města, sousední obcí v tomto úseku jsou Modřice.

4 CHARAKTER ÚZEMÍ

V těsné blízkosti řešeného území se nachází několik velkých obchodních center – Avion shopping park s obchody Tesco, Ikea a dalšími, OC Olympia a OC Futurum. Okolo řeky Svratky, tekoucí podél východního okraje území, vede dálková cyklotrasa, celá oblast slouží k rekreaci s převážně sportovní náplní – kolo, in-line, několik hřišť, zábavní park Olympia (lezecká stěna, plážový volejbal, ...).

Charakteristickým rysem struktury osídlení města Brna je rozdělení na „zelený sever“ a „šedý jih“. Severní a severozápadní část města má výrazně kopcovatější reliéf a velký podíl lesů. Tyto plochy jsou velmi atraktivní pro bydlení, proto se obytná funkce koncentruje právě na sever města. Naproti tomu jižní části jsou rovinaté a volná půda je často využívána zemědělsky. Jihem města také prochází obě významné dálnice D1 a D2. Rovinatý terén a dobrá dopravní dostupnost sem lákají průmyslové podniky, výrobní a komerční funkce se proto soustřeďuje zde.

Toto rozdělení se postupem času prohlubuje a způsobuje dopravní problémy v celém městě, typické pro monofunkčně zónovaná města. Každodenní dojíždka z bydlení na severu za práci na jihu velmi zatěžuje jak městskou hromadnou dopravu, tak silnice v centru i na okrajích města. Rozvoj komunikační sítě nestíhá tento trend sledovat, i když potřebné stavební záměry existují (dostavba velkého městského okruhu, severojižní tramvajový diametr,...).

Tento návrh ukazuje možný směr řešení problému – vytváří obytné kapacity na jihu města, tedy v blízkosti pracovních příležitostí, bez nutnosti dalekého dojíždění v zatíženém severojižním směru.

Zástavba rovinatých území na jihu města je ale problematická z mnoha hledisek, se kterými se návrh musí vypořádat.

Estetické/citové hledisko – oblast je lemována převážně průmyslovými výrobními a skladovými halami, které nevytvářejí příliš dekorativní prostředí. Mezi novou zástavbou

a těmito halami je proto ponechán oddělující pás zemědělsky využívané půdy, navíc s optickou clonou parku se stromy po okraji zástavby. Přirozeně méně atraktivní rovinatý reliéf a blízkost průmyslových zón by mohla být vyvážena nižší cenou pozemků a blízkostí pracovních příležitostí.

Historické hledisko – výrazně limitujícím faktorem je zcela vesnický charakter dvou stávajících obcí v území. Návrh je koncipován tak, aby byl vytvořen plynulý přechod mezi historickou vesnickou strukturou a novou intenzivnější zástavbou městského typu.

Ekologické hledisko – velká část řešeného území je dnes využívána zemědělsky, případná zástavba proto nutně zabírá cennou zemědělskou půdu. Proto je zástavba podle možností koncentrována a maximálně využívá volné plochy mezi stávající zástavbou, tak aby na opačném okraji zůstala co největší plocha nedotčená.

Bezpečnostní hledisko – posledním výrazným rizikem je ohrožení povodněmi z vodních toků v okolí. Zástavba velké části dotčeného území je proto limitována nutností předcházející realizace protipovodňových opatření. Tato opatření jsou ale zároveň příležitostí k úpravě a rozvoji rekreační oblasti podél obou řek Svratky i Svitavy.

5 SWOT

	Pozitivní faktory	Negativní faktory
Stávající stav	Silné stránky Rovinaté území – snadné zakládání staveb Dostupnost MHD Rekreační oblast podél řeky Pracovní příležitosti v okolí	Slabé stránky Průmyslová a zemědělská oblast Vysokotlaký plynovod skrz území Hlukové zatížení od dálnice D1 a železničního koridoru
Možnosti do budoucna	Příležitosti Dostupné bydlení v blízkosti centra i pracovních příležitostí Nová atraktivní veřejná prostranství Rozvíjení sousedských vztahů díky komunitní spolupráci	Hrozby Nesouhlas starousedlíků Nedokončení celkové koncepce rozvoje Nevybudování vztahu nových obyvatel ke sdíleným prvkům

6 KONCEPT

6.1 PŘEKONÁNÍ BARIÉR V OKOLÍ

Přes blízkost centra města je dnes území od něj poměrně izolováno. Jedinou spojnici je jeden podjezd dálničního náspu, do kterého je koncentrována doprava z celé oblasti. Tento problém je řešen dvěma významnými zásahy do dopravní koncepce území. Na východní straně je navržen nový most přes řeku Svratku umožňující připojení na dálnici D2 přes stávající exit 1 (u Avion shopping parku). Na západní straně je v souladu s územním plánem navržena nová mimoúrovňová křižovatka Vídeňská-Moravanská-Modřická, v souvislosti s novým mimoúrovňovým křížením železničního koridoru. Dnes je ve směru z ulice Moravanské možné se na Vídeňskou napojit pouze směrem do města.

Nová MÚK obnoví dnes neexistující propojení s obcí Moravany i možnost nájezdu na dálnici směrem na jih.

6.2 MINIMALIZACE ZÁSAHŮ DO STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBY

Návrh maximálně využívá hranice dané stávající zástavbou. K připojení na stávající komunikace jsou využity existující proluky a průchody. Výraznější je zásah do dnešní podoby záhumenních zahrad. Ty jsou zmenšeny zhruba na polovinu, tak aby ze zadní strany mohla být vytvořena nová zástavba. To ale nabízí majitelům pozemků velmi výrazné zhodnocení při jejich prodeji.

6.3 KOOPERATIVNÍ SDÍLENÁ PROSTRANSTVÍ

Poloveřejné vnitrobloky bytových domů a polosoukromé zahrady uvnitř skupin rodinných domů vytvářejí společně prostor pro větší sblížení všech obyvatel. Rekreační stanoviště různých typů pro různé věkové skupiny jsou rozprostřena po celém území. Smyslem je, aby vytvořila příležitost pro setkávání dané věkové skupiny napříč celou novou čtvrtí a podpořila tak bližší i vzdálenější sousedské vztahy v okolí.

6.4 KONCEPT NEPRAVIDELNÉ ZÁSTAVBY

Celé území je velmi rovinaté. Při návrhu přímých ulic by proto vznikaly otevřené neukončené prostory, s příliš velkým měřítkem, které neodpovídá příjemnému pěšímu dosahu a měřítku okrajové městské části. Uliční síť je proto tvarována organicky s množstvím zatáček a T-křižovatek, aby procházející návštěvník měl vždy horizont dohledu na dosah a prostředí působilo útulně.

6.5 KONCEPT SDRUŽENÉHO PARKOVÁNÍ

Aby nebylo tolik odstavených aut v ulicích a nebyly parkováním zatěžovány relativně malé parcely, je v zástavbě rodinných domů zaveden systém sdruženého parkování. Pro každou jednotku je k dispozici jedno místo ve společném car-portu. Díky možnosti zadního přístupu do domů ze společné vnitroblokové zahrady je docházková vzdálenost většinou do padesáti metrů. Car-porty jsou pouze lehké montované konstrukce, doplněné o popínavé rostliny, stromy nebo jinou vegetaci, tak aby auta byla co nejvíce skrytá. K parkování je zároveň připojeno společné stanoviště pro komunální i tříděný odpad.

6.6 BYTOVÉ DOMY NA PODNOŽI

Vzhledem k blízkosti vodních toků je v oblasti spodní voda v malé hloubce. U většiny bloků bytových domů proto nejsou garáže zcela či vůbec pod úroveň terénu. Vytváří tak podnož, na které stojí vlastní bytový dům. Zejména podél hlavní ulice není zabrán parter parkováním v celém půdorysu, ale podél fasády vzniká volný prostor pro různé využití – drobné provozovny občanské vybavenosti a služeb apod. Volné plochy v tomto podlaží jsou také využívány pro společné zázemí BD jako sklepy, technické místnosti, místnost pro jízdní kola,...

Střecha vyvýšeného parkovacího podlaží pak vytváří poloveřejný prostor, který je díky zvednutí nad terén klidnější a jasně vymezený.

7 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Urbanistická koncepce celkového řešení je určena dvěma protikladnými silami – snahou pokud možno využít hodnotné území relativně blízko centra města k intenzivní zástavbě, ale proti tomu snahou o minimální negativní narušení vzhledu a života stávajících vesnic v území. Navrhují proto novou dopravní a rozvojovou tepnu, paralelní ke stávající ose Havránkova – Zelná – Modřická. Podél této nové tepny jsou koncentrována jednotlivá rozvojová jádra, z nichž každé funguje samostatně, dohromady ale tvoří komplexní celek. Ohnisko jádra je vždy tvořeno náměstím, kolem kterého jsou soustředěny veřejné služby, občanská vybavenost a komerčně využívané objekty. Pak následuje zóna bytových domů, a směrem k okraji se zástavba snižuje a rozvolňuje, tak aby plynule navázala na stávající vesnici či volnou krajinu.

Návrh je rozčleněn do několika etap, postupně na sebe navazujících. Etapa 1 využívá severní část území, plochu mezi Dolními Heršpicemi a dálnicí D1. Vzniká zde počátek nové rozvojové tepny, která se od ulice Havránkovy odpojuje kousek za podjezdem dálnice. V první fázi, než bude vytvořeno pokračování, je hlavní průjezd zatočen přes ulici Chleborádovu zpět do centra Dolních Heršpic. V bezprostřední blízkosti dálnice je navržena malá průmyslová zóna, neboť zde z důvodu velkého hlukového zatížení nelze umístit bytovou zástavbu. Průmyslová zóna může být realizována nezávisle, má vlastní napojení na ulici Havránkovu.

Etapa 2, která je řešena v rámci diplomové práce podrobněji, vyplňuje oblast mezi Dolními Heršpicemi a Přízřenicemi. Rozvojová tepna je již protažena ve finální trase až k ulici Moravanské, kde je prozatím ukončena T-křižovatkou. Aby se ohnisko této etapy dostalo do docházkové vzdálenosti od center stávajících vesnic, je tepna zvlněná, aby se dostala hlouběji do prostoru vymezeného stávající zástavbou. Díky tomu poskytnou služby a vybavenost koncentrované kolem ohniska zvýšení životního komfortu také starousedlíkům.

Etapa 3 je pak umístěna do nejjižnější části území, od obce Přízřenice k hranici města Brna a Modřic. Nová rozvojová tepna je dokončena a kousek před Modřicemi se vrací zpět k historické ose a spojuje se s ulicí Modřickou.

Časově nezávisle na ostatních může být provedena etapa 4 využívající volné plochy ve stávající zastavěné ploše obou obcí. Ta je ale podmíněna kompletní realizací protipovodňových opatření v oblasti, neboť se z velké části jedná o plochy v záplavovém pásmu.

Nejpozději současně s druhou etapou je potřeba realizovat navržená nová dopravní propojení ve východozápadním směru – mimoúrovňovou křižovátku Vídeňská – Moravanská – Modřická a napojení na D2/exit 1.

Následující část zprávy již bude popisovat pouze etapu 2, která byla podrobněji řešena v rámci této práce.

8 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

8.1 KOMUNIKACE

Hlavní sběrná komunikace (třída B) s linkou MHD prochází středem navrhované zástavby v severojižním směru. Její celková šířka je 23 metrů, v hlavním dopravním prostoru zahrnuje dva jízdní pruhy a parkovací pruh podélného parkování po obou stranách, ve vedlejším dopravním prostoru pak následuje zelený pás a široký chodník.

Převážně rovnoběžně s hlavní ulicí jsou vedeny obslužné komunikace (třída C). V obousměrné variantě mají šířku 17 metrů, v profilu již není navržen zelený pás a chodník je užší. Místo souvislého zeleného pásu mohou být vysazeny stromy v ostrůvcích přerušujících parkovací pás. Celkový profil je navíc rozšířen o předzahrádky přilehlých domů, které jsou odděleny pouze nízkou zídou. Některé obslužné komunikace jsou pouze jednosměrné, ty mají pak parkovací pás vždy vpravo ve směru jízdy a jsou doplněny o protisměrný cyklopruh. Pro zklidnění provozu je na obslužných komunikacích zavedena maximální rychlost 30 km/h (zóna 30).

Výjimečná mezi ostatními je promenáda s alejí, spojující hlavní náměstí s parčíkem na kopci. Je navržena jako dopravně zklidněná ulice s širokým středovým pásem s parkovou úpravou.

Kolmo na převažující směr obslužných komunikací jsou vytvořena propojení z dopravně zklidněných prostor. Jedná se buď o obytné zóny, kde se očekává vjezd pouze rezidentů z dané uličky, nebo pěší parkové cesty.

Ke zklidnění provozu přispívá i využití psychologických prvků v návrhu komunikací. Jedním z nich je optické zúžení jízdních pruhů použitím odlišného materiálu pro parkovací pruh a odvodňovací proužky. Dalšími je spojení pěšího a motoristického provozu na dopravně zklidněných komunikacích nebo přednost zprava na většině křižovatek.

8.2 Odstavné a parkovací stání

Odstavná stání pro obyvatele bytových domů jsou vždy krytá v podnoží daného domu nebo bloku, buď v úrovni terénu, nebo částečně či zcela pod terénem. Krátkodobá parkovací stání, zejména pro návštěvy nebo zákazníky doplňkových služeb v parteru BD jsou umístěna v parkovacích pružích přilehlých komunikací.

Na příkladu detailně řešeného bloku je ukázáno dimenzování parkovacích a odstavných kapacit. K výpočtu a návrhu byly použity následující normy:

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6057 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže.



Obrázek 3: Blok BD pro výpočet parkování

Přiložený obrázek zobrazuje posuzovaný blok bytových domů. Výchozí hodnoty k výpočtu jsou následující:

druh stavby	účelová jednotka	počet účelových jednotek na jedno stání	z počtu stání	
			krátkodobých %	dlouhodobých %
obytný dům – činžovní	byt o 1 obytné místnosti	2	-	100
	byt do 100 m ² celkové plochy	1		
obytný okrsek	obyvatel	20	100	-
administrativa pro veřejnost, administrativa s malou návštěvností, obchod	kancelářská / prodejní plocha m ²	30-50	50	50

Výpočet po dosazení navržených hodnot:

druh stavby	účelová jednotka	počet účelových jednotek	počet stání	
			krátkodobých	dlouhodobých
obytný dům – činžovní	byt o 1 obytné místnosti	18	-	139
	byt do 100 m ² celkové plochy	130		
obytný okrsek	obyvatel	370	19	-
administrativa pro veřejnost, administrativa s malou návštěvností, obchod	kancelářská / prodejní plocha m ²	800	10	10
celkem			29	149
navrženo			29	197

Dohromady je tedy třeba 29 krátkodobých parkovacích stání a 149 dlouhodobých odstavných stání. Po dosazení do vzorce

$$N = O_0 * k_a + P_0 * k_a * k_p$$

získáme

$$149 * 1,25 + 29 * 1,25 * 1 = 186,25 + 36,25 = 222,5$$

Po zaokrouhlení vyjde návrhová potřeba odstavných a parkovacích stání 223 míst.

Navržený počet je 29 podélných stání v parkovacím pásu přilehlých komunikací a 197 míst v kryté garáži v podnoži domovního bloku, dohromady 226 míst, což vyhovuje návrhovému výpočtu, kapacita je tedy dostatečná. Navíc je ve společných prostorech bytových domů navržena místnost pro uschování jízdních kol a v blízkosti se nachází dvě autobusové zastávky.

Jednotlivé skupiny rodinných domů mají vyhrazena sdružená odstavná stání v car-portech umístěných vždy na okraji skupiny u komunikace. Pro každý dům nebo bytovou jednotku ve vícebytových rodinných domech je garantováno vždy alespoň jedno místo. Pokud někdo bude mít potřebu odstavit více vozidel, pak tak musí učinit na vlastním pozemku. Parkovací místa na komunikacích jsou určena výhradně ke krátkodobému parkování. Car-porty jsou pouze lehké montované konstrukce, doplněné o popínavé rostliny, stromy nebo jinou vegetaci, tak aby auta byla co nejvíce skrytá. Pokud to dovolí reliéf terénu (zejména v západní části, kde se terén mírně zvedá), mohou být částečně zapuštěné do terénu.

8.3 MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA

Nová autobusová linka projíždí skrz území po hlavní sběrné komunikaci. V řešeném území jsou na ní 3 zastávky, jedna v bezprostřední blízkosti centrálního náměstí a dvě v okrajových částech. Společně se stávající autobusovou linkou v ulici Zelné je tak dostatečně pokryto celé území s docházkovou vzdáleností maximálně 300 metrů, ale většinou nižší.

Vzhledem k předpokládané intenzitě dopravy jsou zastávky navrženy přímo v jízdním pruhu.

Profil sběrné komunikace je dimenzovaný dostatečně na to, aby bylo možno v budoucnu v případě zvýšené poptávky po hromadné dopravě zřídit kapacitnější tramvajovou trať. Ta by mohla být vytvořena například protažením tratě z Komárova v souvislosti se zbudováním nové tramvajové vozovny dle návrhu územního plánu.

8.4 CYKLISTIKA

Vzhledem k rovinatému terénu v okolí se předpokládá intenzivní využití cyklistiky nejen k rekreaci, ale také ke každodennímu dojíždění do práce. Aby byl pohyb cyklistů méně omezen, jsou v jednosměrných ulicích zavedeny protisměrné cyklopruhy. Jinak je

cyklistická a automobilová doprava sdružená, čemuž je přizpůsobená i snížená návrhová rychlost obslužných komunikací (zóna 30).

Pro rekreační cyklistiku je důležitá blízkost dálkové cyklotrasy podél řeky Svratky, která navíc v potřebném úseku vede příhodně po správné straně řeky, a lze se na ni tedy snadno dostat. Svratecká spolu se svitavskou cyklostezkou tvoří páteř brněnské sítě cyklostezek, je na ně přímo napojena většina ostatních důležitých tras skrz město.

9 ZELENĚ

Většina území a zejména ploch určených k zastavění je dnes využívána zemědělsky, bude tedy nutné půdu vyjmout ze zemědělského půdního fondu. K rozsáhlejší sanaci stávajícího porostu bude třeba přistoupit pouze na přechodu původní a nové zástavby, kde jsou využívány části dnešních zahrad.

Nezávisle na výstavbě v hlavní rozvojové oblasti může probíhat revitalizace nábřeží řeky Svratky související s výstavbou protipovodňových opatření. Tím zde bude vytvořena rozsáhlá rekreační oblast s různou úrovní kultivovanosti porostu.

V západní části území, mezi novou zástavbou a železničním koridorem, jsou ponechány stávající zemědělské plochy. Navrhovaná zástavba je od něj oddělena záhumenní cestou lemovanou úzkým pásem stromového a keřového porostu. Vzhledem k blízkosti zástavby je doporučeno využití zemědělské půdy například k výsadbě ovocných sadů, předpokládající menší zatížení hlukem, prachem a velkými zemědělskými stroji.

Základní zelenou osu městské struktury tvoří promenáda s alejí a navazující pás parků, procházející napříč celým územím ve východozápadním směru. Na západním konci, kde se mírně zvedá do kopce, je alej ukončena malým parčíkem s uměleckým objektem, na východním konci parkový pás ústí skrz nově vytvořený průchod mezi zahradami do náměstíčka v centru Přízřenic.

Na náměstí jsou navrženy tři vyvýšené zelené ostrůvky. Dva menší oddělují společenskou plochu náměstí od dopravní tepny procházející krajem náměstí. Třetí ostrůvek je větší a vytváří klidovou zónu náměstí. Návrší má terasovitou úpravu, jednotlivé stupně vytvářejí pobytové schodiště pro posezení a odpočinku. Příjemné mikroklima je podpořeno hustou skupinou stromů a vodním prvkem – jezírkem.

Pro příznivější mikroklima jsou skupiny stromů a keřů umístěny i do vnitrobloků bytových a rodinných domů. Většina stromů je listnatých, v létě proto vzniknou příjemná stinná zákoutí, ale v zimě nebrání přístupu světla.

Pro zlepšení mikroklimatu v oblasti a snížení odtoku dešťové vody při prudkých deštích je doporučeno v případě ploché střechy navrhnout zelenou střechu. Vzhledem k charakteru zástavby může být většina takovýchto střech zejména na bytových domech využívána obyvateli daného domu jako společenský prostor.

V rámci skupin RD nemusí být všechny parcely fyzicky odděleny masívním oplocením. Pro příjemnění prostředí a bližší sousedské vztahy mohou být jednotlivé zahrady rozděleny pouze živými ploty.

Jednotlivé bytové domy v rámci bloků jsou často vůči sobě lehce posunuty. Vznikají tak drobné předprostory některých domů a jsou odhaleny fragmenty štítových stěn. Volné prostory můžou být vyplněny drobnou zahrádkou nebo parčíkem, zpříjemňujícím vstup do domu i celkovou atmosféru v ulici. Odhalené štítové stěny pak mohou být pokryty popínavými rostlinami.

10 TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Řešené území je obklopeno stávající zástavbou s funkční technickou infrastrukturou. S výjimkou vodovodní a elektrorozvodné sítě jsou ale stávající sítě, zejména kanalizace, na hranici kapacity. V souvislosti s novou výstavbou proto bude nutné provést rekonstrukci dotčené infrastruktury, případně postavit nová napojení na páteřní městské sítě.

Kanalizace je navržena oddílná v hlavním dopravním prostoru. Ostatní rozvody budou umístěny v přidruženém dopravním prostoru, pokud je to možné, tak v zeleném pásu. Pro snížení odtoku dešťové vody jsou ploché střechy navrženy zelené. Dešťová voda bude akumulována a dále využívána, a to jak pro zalévání, tak jako užitková voda. Pro zlepšení poměru vsakování jsou sdružená parkovací stání v car-portech zpevněna vegetační dlažbou. Méně frekventované zpevněné plochy (vnitrobloky, parkové cesty) jsou navrženy s mlatovým povrchem.

Sítě technické infrastruktury budou respektovat prostorové uspořádání dle ČSN 73 6005 a ochranná pásma dle zákona 274/2001 Sb.

11 URBANISTICKÉ UKAZATELE

11.1 ZÁKLADNÍ BILANCE

rozloha řešeného území	358,06	ha
stávající stav		
zastavěná plocha celkem	117,91	ha
plochy bydlení	63,53	ha
plochy průmyslu	54,38	ha
plochy zemědělství	217,07	ha
plochy krajinné zeleně	23,08	ha
počet obyvatel	1500	obyvatel
navrhovaný stav		
plochy rozvoje E1+E2+E3	131,98	ha
počet obyvatel E1	4600	obyvatel
počet obyvatel E2	4900	obyvatel
počet obyvatel E3	3000	obyvatel
celkem nových obyvatel	12500	obyvatel

E2

rozloha řešeného území	46,93	ha
plochy převážně komerčního využití a služeb	1,03	ha
plochy školství	1,74	ha
plochy bydlení - BD	6,91	ha
plochy bydlení - RD	24,49	ha
plochy zeleně	1,72	ha
zastavěná plocha celkem	10,8	ha
podlažní plocha celkem	26,04	ha
IZP - index zastavěné plochy	0,23	
IPP - index podlažních ploch	0,55	
počet bytů	1009	bytů
počet obyvatel v BD	2525	obyvatel
počet RD	431	domů
počet bytových jednotek RD	743	jednotek
počet obyvatel v RD	2375	obyvatel
celkem obyvatel	4900	obyvatel
hustota obyvatel	104,4	obyvatel/ha

11.2 DOPRAVA

zpevněné plochy - komunikace + parkoviště	11,47	ha
parkování na komunikacích podélné	849	míst
parkování na terénu - otevřené	56	míst
parkování na terénu - car-porty	900	míst
parkování v objektech - podnože BD	1327	míst
z toho vyhrazeno pro imobilní	160	míst

výpočet pro modelový blok:

potřeba odstavných stání dle ČSN 73 6110	36,25	míst
potřeba parkovacích stání dle ČSN 73 6110	186,25	míst
potřeba celkem	222,5	míst
navrženo celkem	226	míst

11.3 BILANCE ŠKOL

dětí ZŠ (90/1000 obyvatel)	450	dětí
dětí MŠ (25/1000 obyvatel)	125	dětí

11.4 VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ

plocha náměstí	0,6	ha
plocha veřejných parků	1,72	ha

11.5 PLOCHY ZELENĚ

celková plocha zeleně	23,26	ha
parková zeleň	1,72	ha
městská zeleň (zelené pásy komunikací a pod.)	2,3	ha
zeleň v poloveřejném prostoru (vnitrobloky BD)	2,21	ha
zeleň v polosoukromém prostoru (sdílené zahrady RD)	3,98	ha
soukromá zeleň (zahrady RD, BD)	13,05	ha

11.6 HPP - HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA DLE FUNKCÍ

bydlení - bytové domy	80290	m ²
bydlení - rodinné domy	92897	m ²
občanská vybavenost, komerce, služby	21340	m ²
školy	13890	m ²
parkování v objektech	32370	m ²

12 ZÁVĚR

Územní studie rozvojového území Brno-jih je ideovým návrhem posuzujícím možnost rozšiřování města do této oblasti. Je to z mnoha hledisek problematické území, ale jeho využití by mohlo pomoci vyřešit některé z dlouhodobých problémů města. Jedná se sice o okrajovou část, ale přece jenom okrajovou část relativně velkého města, proto alespoň centra jednotlivých etap mají čistě městský charakter. Pak je ale vytvořen plynulý přechod k menšímu měřítku zástavby a struktuře stávajících vesnic v území.

Po realizaci všech navržených stavebních i krajinných zásahů zde vznikne nová městská čtvrť nabízející dostatek pracovních i rekreačních příležitostí, která by se tak mohla stát vyhledávaným místem k bydlení.

Seznam použitých zdrojů

Technické normy

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6057 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Zákony, vyhlášky a nařízení vlády

- Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Zákon 183/2006 Sb. (Stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcích vyhlášek
- Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
- Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky 20/2012 Sb
- Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Odborná literatura

- NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb: podklady, normy, předpisy o zřizování, stavbě, tvorbě, nárocích na prostor, na prostorové vztahy, tvoření rozměrů budov, místností, zařízení, přístrojů*. Praha: Consultinvest, c1995. ISBN 80-901-4864-6.
- SITTE, Camillo. *Stavba měst podle uměleckých zásad*. 2. české vyd. Brno: ÚÚR, 2012. ISBN 978-80-87318-21-8.
- KUČA, Karel. *Brno: vývoj města, předměstí a připojených vesnic*. Praha: Baset, 2000. ISBN 80-862-2311-6.
- Územní studie rozvojového území Brno-jih z roku 2009, zpracovatel: atelier ERA, sdružení architektů Fixel & Pech

Webové stránky

- Statistický lexikon obcí 2013. Základní údaje za obce, části obcí a základní sídelní jednotky podle krajů a okresů. Jihomoravský kraj – okres Brno-město [online]. Praha: Český statistický úřad, 2013-10-31, [cit. 2015-01-21]. Obsahuje základní výsledky sčítání lidu, domů a bytů, provedeného k 26. březnu 2011. Dostupné online.
- GREGOROVÁ, Eva a Jan ZVARA. *Co vše o Brně prozrazují statistiky* [online]. Brno: Kancelář strategie města MMB [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <https://www.ibrno.cz/brno/59801-co-vse-o-brne-prozrazuji-statistiky.html>

- *Skalgubbar - Cut out people by Teodor J. E.* [online]. Sweden [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://skalgunbar.se/>
- *ArchDaily | Broadcasting Architecture Worldwide* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.archdaily.com/>
- *Landscape Architecture Works | Landezine* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.landezine.com/>
- *Úvod - Brno-jih* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.bruno-jih.cz/>
- *Nahlížení do katastru nemovitostí* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
- *CAD Fórum - Knihovna bloků - bloky pro AutoCAD, Revit, Inventor* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.cadforum.cz/catalog/>
- *Územní plán města Brna* [online]. Brno [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://gis.bruno.cz/ags/upmb/>
- *Brno - Připravovaný Územní plán města Brna (ÚPmB)* [online]. Brno [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.bruno.cz/pripstavovany-uzemni-plan-mesta-brna-upmb/>
- *Bytový projekt Bernáčkova Brno* [online]. Brno [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.byty-bernackova.cz/>
- *Mapa teplot povrchů pro rok 2015* [online]. Brno [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: http://gis.bruno.cz/mapa/teplotni-mapa/?lb=of-brno_2015&lbo=1&lyo=&ly=tepmapi&c=-598156%3A-1160771&z=4
- *Brno - geologická mapa* [online]. Brno [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: http://gis5.bruno.cz/flex/flexviewer/index.php?project=gismb_geologie_public
- *Ateliér pro životní prostředí: Pojem "záplavové území" podle vodního zákona a jeho vztah k územnímu plánování.* [online]. Brno [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://atelier.ecn.cz/ukaz.php?co=rozborý&id=5>
- *Brno - Hluková mapa* [online]. Brno [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <https://www.bruno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-rozvoje-mesta/odbor-uzemniho-planovani-a-rozvoje/dokumenty/upp/hlukova-mapa/>
- *Strava Global Heatmap* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://labs.strava.com/heatmap/#13/16.59279/49.18759/yellow/both>

Seznam použitých zkratk a symbolů

- %	procenta
- apod.	a podobně
- BD	bytový dům
- ČSN	Česká technická norma
- ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
- dB	decibel
- ha	hektar
- JMK	Jihomoravský kraj
- k. ú.	katastrální území
- km	kolometr
- kV	kilovolt
- m	metr
- m ²	metr čtvereční
- MHD	městská hromadná doprava
- MŠ	mateřská škola
- MÚK	mimoúrovňová křižovatka
- NN	nízké napětí
- OC	obchodní centrum
- OP	ochranné pásmo
- RD	rodinný dům
- Sb.	sbírka (zákonů)
- STL	středotlak
- ÚP	Územní plán
- VN	vysoké napětí
- VTL	vysokotlak
- ZÚR	Zásady územního rozvoje
- ZŠ	základní škola

Seznam příloh

textová část

- 01 titulní strana
- 02 zadání
- 03 abstrakt + klíčová slova
- 04 bibliografická citace VŠKP
- 05 prohlášení o původnosti práce
- 06 poděkování
- 07 popisný soubor závěrečné práce
- 08 průvodní zpráva
- 09 seznam použitých zdrojů
- 10 seznam použitých zkratk a symbolů
- 11 seznam příloh
- 12 prohlášení o shodě

výkresová část

A.01 průvodní zpráva

portfolio A3

- | | | |
|-----|---------------|-----|
| --- | seznam příloh | --- |
| --- | úvodní text | --- |

analytická část

- | | | |
|------|------------------------------------|-----------|
| B.01 | situace širších vztahů | 1:100 000 |
| B.02 | situace širších vztahů | 1:50 000 |
| B.03 | historie území | 1:30 000 |
| B.04 | obyvatelstvo | 1:25 000 |
| B.05 | stávající územní plán | 1:15 000 |
| B.06 | připravovaný územní plán | 1:15 000 |
| B.07 | další záměry v území | --- |
| B.08 | prostorová struktura zástavby | 1:15 000 |
| B.09 | analýza vybavenosti a funkcí | 1:15 000 |
| B.10 | analýza dopravní dostupnosti a MHD | 1:15 000 |
| B.11 | povodňové ohrožení a ochrana | 1:15 000 |
| B.12 | zeleň a vegetace | 1:15 000 |
| B.13 | hluková mapa (denní) | 1:15 000 |
| B.14 | teplotní mapa (letní) | 1:15 000 |
| B.15 | analýza geologických poměrů | 1:15 000 |
| B.16 | analýza rekreačních příležitostí | 1:50 000 |
| B.17 | rekreace - cyklistické trasy | 1:50 000 |
| B.18 | rekreace - běžecké trasy | 1:50 000 |
| B.19 | analýza vlastníků parcel | 1:10 000 |
| B.20 | analýza technické infrastruktury | 1:10 000 |
| B.21 | obraz území | --- |

návrhová část

C.01	výkres limitů a omezení v území	1:15 000
C.02	celková koncepce řešení	1:15 000
C.03	schéma etapizace využití území	1:25 000
C.04	idea řešení	---
C.05	urbanistický návrh - hlavní výkres	1:3 000
C.06	urbanistický návrh - funkční plochy	1:3 000
C.07	urbanistický návrh - využití budov	1:3 000
C.08	urbanistický návrh - výškové řešení	1:3 000
C.09	urbanistický návrh - řezy	1:500
C.10	koncepce dopravy a parkování	1:3 000
C.11	charakteristické uliční profily	1:150
C.12	koncepce pěších tras	1:3 000
C.13	koncepce zeleně a rekreace	1:3 000
C.14	schwarzplan	1:10 000
C.15	urbanistický detail - náměstí	1:500
C.16	urbanistický detail - blok BD	1:500
C.17	urbanistický detail - skupina RD	1:500
C.18	vizualizace - jihovýchodní pohled	---
C.19	vizualizace - jihozápadní pohled	---
C.20	vizualizace - náměstí	---
C.21	vizualizace - blok BD	---
C.22	vizualizace - skupina RD	---
C.23	fotografie fyzického modelu	---
C.24	fotografie fyzického modelu	---
C.25	urbanistický návrh - hlavní výkres	1:1 500

výkresy B1

D.01	širší vztahy a obraz území
D.02	analýzy území, část 1
D.03	analýzy území, část 2
D.04	analýzy území, část 3
D.05	problémový výkres, celková koncepce, etapizace
D.06	urbanistický návrh - hlavní výkres 1:1500
D.07	urbanistický návrh - dílčí schémata, část 1
D.08	urbanistický návrh - dílčí schémata, část 2
D.09	urbanistický návrh - detaily
D.10	urbanistický návrh - vizualizace

prezentační plakát B1

fyzický model

1:1 500

CD s dokumentací

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 18. 5. 2017

Bc. Stanislav Mokřý
autor práce